

无为县红宇通信器材有限责任公司

数智化绿色低碳体系专题报告

制度及体系建设报告

报告编号：WD-HC-20241022230

申请组织：无为县红宇通信器材有限责任公司

编制单位：万鼎认证(河南)有限公司

日 期：2024 年 10 月 22 日



万鼎认证（河南）有限公司

查询网址：<http://www.wdrziso.com>

目 录

第一章 总论.....	2
1.1 研究背景.....	2
1.2 研究目标.....	2
1.4 研究边界.....	3
第二章 数智化绿色低碳制度及体系开展情况及成效.....	4
2.1 企业概况.....	4
2.1.1 企业简介.....	4
2.1.2 主要产品及工艺流程.....	6
2.1.3 生产设备清单.....	8
2.2 能源管理制度及体系建设现状.....	10
2.3 绿色生产制度及体系建设现状.....	11
2.4 绿色供应链制度及体系建设现状.....	12
2.5 数智化管理制度及体系建设现状.....	12
2.6 本章小结.....	13
第三章 制度及体系建设.....	14
3.1 数智化绿色低碳制度及体系建设管理制度.....	14
3.2.1 机构设置.....	14
3.2.2 主要职责.....	14
3.2.3 重点工作.....	14
第四章 制度及体系建设措施.....	14
4.1 加强能源管理制度及体系建设措施.....	15
4.2 加强绿色生产制度及体系建设措施.....	15
4.3 加强绿色供应链制度及体系建设措施.....	16
4.4 加强数智化管理制度及体系建设措施.....	16
第五章 信息披露.....	18
5.1 披露方式.....	18
5.2 披露时间.....	18
5.3 负责机构.....	19
第六章 结论和建议.....	20
6.1 结论.....	20
6.2 建议.....	20

第一章 总论

1.1 研究背景

全球气候变化的形势正变得愈发严峻。依据联合国《气候变化框架公约》的评估报告，自工业化时期起始，全球温室气体的排放量显著攀升，特别是二氧化碳排放量的大幅增长，致使全球气候的异常变化程度大幅上升，极端天气事件频繁发生。在此种背景之下，绿色低碳发展成为了全球共同瞩目的议题，其旨在化解环境污染与气候变化的难题，达成可持续发展的目标。

能源供应的形势趋于紧张，对传统能源资源的依赖以及其对环境造成的影响愈发凸显。伴随全球能源需求的持续增长，尤其是发展中国家在快速工业化进程中对能源的庞大需求，传统能源供应的方式，诸如煤炭和石油燃料等，给环境带来的负面效应逐渐展露。故而，推进能源产业的绿色转型，发展低碳绿色产业，成为了经济转型与可持续发展的关键手段。

政府和相关机构对绿色低碳发展的关注度不断提高。实现碳达峰、碳中和是我国政府作出的重大战略抉择，也是达成中华民族永续发展的必然之选。企业作为社会经济的重要组成部分，其绿色低碳数智化转型对于实现碳中和的目标具备重要意义。

企业在数智化绿色低碳转型的过程中，既面临众多挑战，也迎来不少机遇。通过引入先进的生产设备和技术，降低能源的消耗以及减少温室气体的排放，同时强化产品的绿色设计和绿色制造，有助于企业增强竞争力，并实现可持续发展。研究企业数智化绿色低碳制度及体系的建设，对于推动企业的绿色转型、达成可持续发展的目标具有重大意义。此报告意在剖析企业绿色低碳数智化的现状及成效，提出企业接下来绿色低碳数智化的工作规划和目标完善绿色低碳数智化的管理制度并给出相应的措施、路径和建议。

1.2 研究目标

1. 分析企业数智化绿色低碳制度及体系建设现状。
2. 提出企业数智化绿色低碳制度及体系建设目标。
3. 提出企业数智化绿色低碳制度及体系建设措施和建议。

1.3 研究边界

组织边界：无为县红宇通信器材有限责任公司持有运营控制权的厂区；

时间边界：2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日。

公司营业执照图片--1



第二章 数智化绿色低碳制度及体系开展情况及成效

2.1 企业概况

2.1.1 企业简介

无为县红宇通信器材有限责任公司，建于 2006 年 2 月 16 日，公司位于皖中，南濒长江，北依巢湖，国道相连，地理位置优越交通便利。我公司经国家工商机关登记注册，注册资本金 2618 万元，是一家专业从事水泥电杆生产，获得国家质量管理体系、具有独立法人资格的有限责任公司。

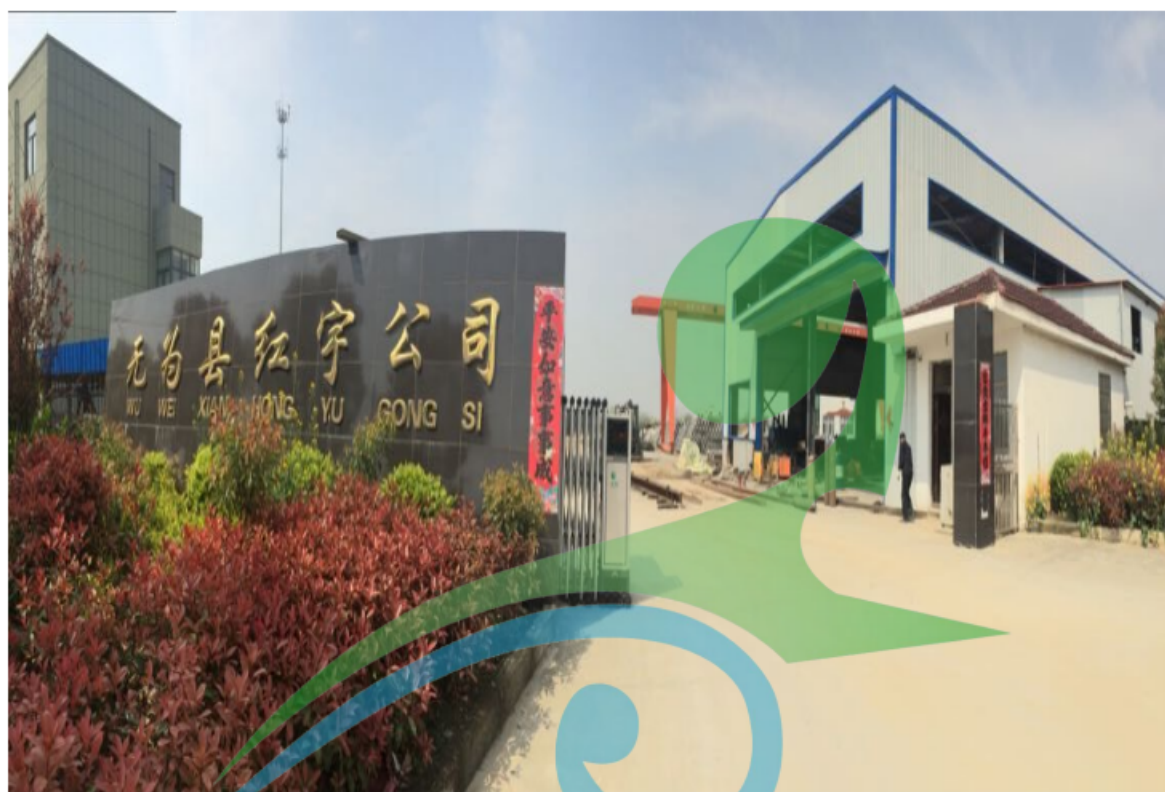
公司占地面积 23333 平方米，拥有厂房 5000 平米，现有现代化生产车间 2 处，自动紧线机、行车、吊车、模具壹佰多条，固定资产原值 1600 万元。现有职工 43 人，下设生产部、营销部、技术部、质检部、财务部、办公室。主要生产 7—21 米各类规格锥形水泥杆、等径杆及水泥涵管。我公司具有完整的试验设备，产品出厂前，质检部门对混凝土抗压强度、外观质量、尺寸偏差（不包括保护层厚度）、抗裂、裂缝宽度和开裂检验弯矩时的挠度等都进行出厂检验。近二十年来经过我公司广大员工不懈努力，在新老客户的支持和帮助下，我公司已具备年产各类规格水泥电杆六万根的生产能力。

公司自创建以来，本着“产品精益求精，服务尽善尽美”的经营理念，“真诚服务，客户满意”是我们永远不变的经营宗旨，“追求卓越，创立名牌”是我们的奋斗目标。多年来，我公司产品经安徽省混凝土制品质量监督检查站抽查检验，各项技术指标全部达到或超过国家标准（GB / T4623-2014）要求，从未出现一例质量事故，深受用户信赖。我公司拥有各类运输车辆 12 余辆，运输服务一应俱全，能够按时准确的将电杆送到用户指定仓库或施工现场，获得广大客户的好评。

自二〇一四年来，我公司在安徽省电力公司各批次集中规模招标中，能够按照招标文件通用资格及专业资质业绩要求，积极参与招投标，认真阅读招标文件，响应招标人技术参数要求值，共中标各类锥形水泥电杆三余万根，货值上仟元。签约后，我公司采取一切有力措施，安全生产，严把质量，在

交货期间按约送到指定地点，确保项目按期开工，为安徽电力农网升级、生产维护、线路技改工作作出了应有贡献。力为客户提供更加优质的产品和服务，为社会的发展做出更大的贡献。

图 2-1 企业概貌



2.1.2 主要产品及工艺流程

1) 主要产品产量

表 2-1 2023 年主要产品产量表

序号	名称	实际年产量	产品计量单位
1	环形混凝土电杆	8625	根
2	混凝土制品	16260	块

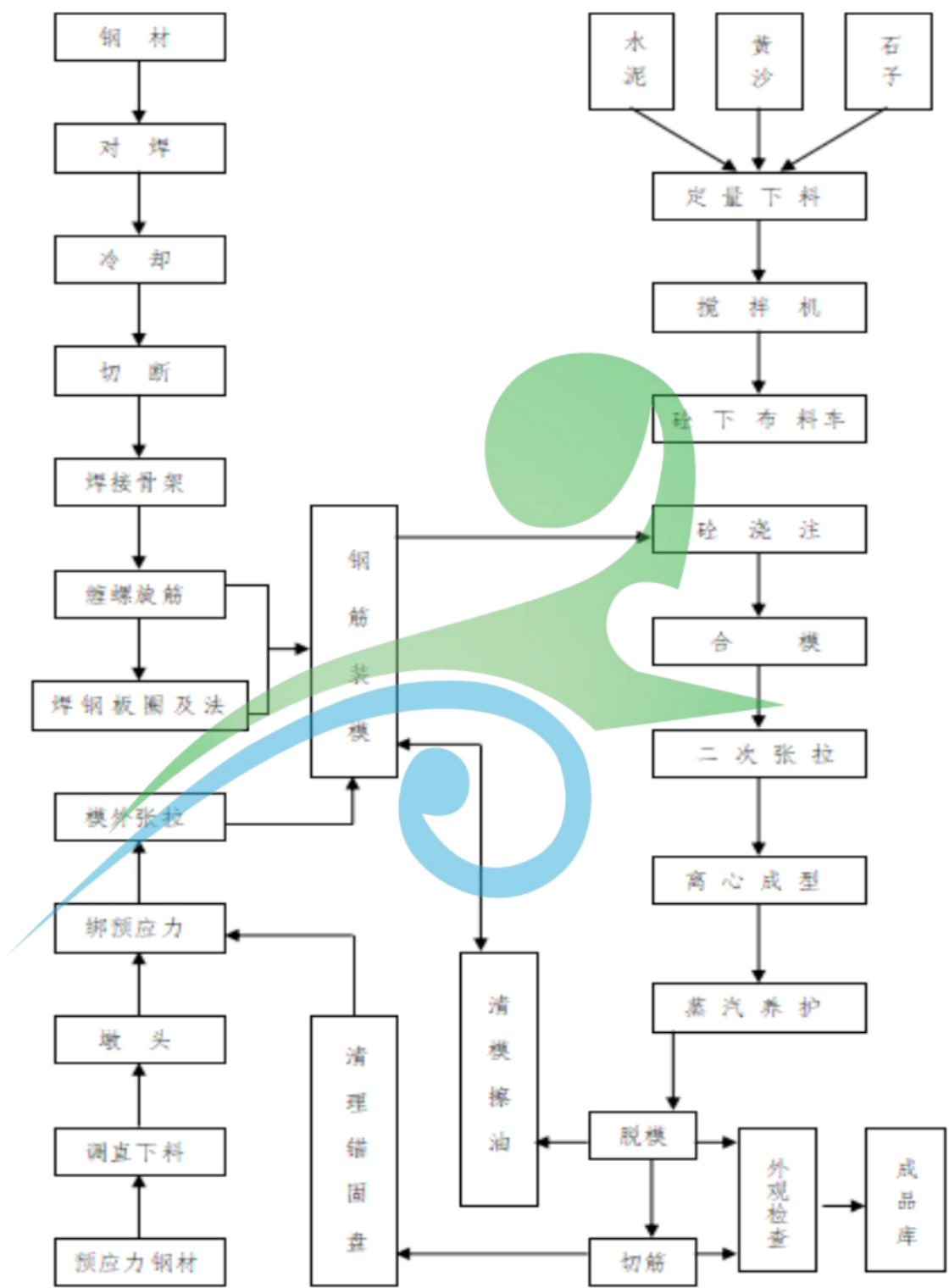
图 2-2 产品概貌



2) 生产工艺流程图

图 2-3 生产工艺流程图

1.2 工艺流程图



2.1.3 生产设备清单

表 2- 1 主要耗能设备一览表

序号	设备名称	设备型号	数量
1	10T 双梁桥吊	10T	1
2	5T 单梁桥吊	5T	2
3	锅炉	DZL4-1.25	1
4	混凝土搅拌机	JZC350	1
5	模具（电杆模具）	Φ 150*8、Φ 150*10、Φ 190*10、Φ 190*12	14
		Φ 190*15、Φ 310*9	
	离心机	R1-8 组	1
	模具（电杆模具）	Φ 150*7M、Φ 150*8M	10
6	模具（电杆模具）	Φ 150*8M、Φ 150*10M	4
	模具（电杆模具）	Φ 243*2M、Φ 190*10M	11
	模具（电杆模具）	Φ 190*10M	1
	模具（电杆模具）	Φ 150*10M	2
	离心机	双轨 8 组	1
7	钢筋定长切断机	SYG/7-GZ18	1
8	模具（电杆模具）	Φ 190、Φ 230、Φ 350	26
9	模具（电杆模具）	Φ 350*9M	1
	模具（电杆模具）	Φ 190*12	6
	模具（电杆模具）	Φ 190*10、Φ 190*12	17
		Φ 190*18	
	模具（电杆模具）	Φ 190*12、Φ 430*4	6
10	模具（电杆模具）	Φ 190*12	6
11	离心机	单轨 8 组	1
12	模具（电杆模具）	Φ 510*6M、Φ 300*9.2、Φ 350*3+3+3+3+3	3
13	气保焊机	NBC-500	5
14	养护池	16*3*6（长宽高）	4
15	墩头机	/	2
16	张拉机	/	2

图 2-4 厂区照片



2.2 能源管理制度及体系建设现状

公司深刻认识到能源管理的重要性，并设立了专门的能源管理部门，负责制定和执行能源管理策略。通过设定明确的能源管理目标，公司努力确保能源的高效利用，降低能源消耗和成本。然而，公司也意识到，在能源管理专业人才和技术支持方面仍有不足，需要进一步加强培训和引进专业人才，以提升能源管理的专业性和有效性。

公司积极引入先进的能源管理系统和技术手段，通过实时监控和数据分析，实现对能源消耗的精准控制。这些技术的应用帮助公司更好地了解能源使用情况，发现潜在的节能机会，优化能源结构。但与此同时，公司也面临着系统维护、数据安全等方面的挑战，需要持续加强系统的稳定性和安全性。公司还注重能源管理制度的执行力度和监督机制。通过制定详细的能源管理流程和规范，公司确保各部门和员工能够按照要求执行能源管理措施。同时，公司也建立了相应的考核机制，对能源管理效果进行评估和奖惩。然而，在实际执行过程中，公司发现仍存在一些制度执行不到位、监管不够严格的情况，需要进一步加强制度宣传和培训，提高员工的能源管理意识和责任感。

总的来说，公司在能源管理制度及体系建设方面取得了一定的进展，但仍需继续努力。公司将继续加强能源管理专业人才的培养和引进，完善能源管理系统和技术手段，加强制度执行和监督力度，不断提升能源管理水平，为企业的可持续发展贡献力量。

2.3 绿色生产制度及体系建设现状

公司建立了完善的绿色生产制度，明确了绿色生产的目标、原则和要求。通过制定严格的环保标准和操作规范，公司确保了生产过程中的环境污染得到有效控制。同时，公司还建立了绿色生产的激励机制，鼓励员工积极参与绿色生产，提出改进意见和建议。

公司注重绿色技术的研发和应用。通过引进先进的清洁生产技术、节能技术和环保设备，公司不断提高生产过程的资源利用效率，减少能源消耗和废弃物排放。同时，公司还加强与科研机构、高校等合作，共同开展绿色技术的研发和创新，推动绿色生产技术的不断进步。在绿色生产体系建设方面，公司注重整体规划和系统优化。通过整合企业内部资源，优化生产流程，公司实现了绿色生产与其他管理体系的有机融合。同时，公司还加强了对绿色生产绩效的评估和监测，确保绿色生产制度的有效执行和持续改进。

然而，公司也认识到绿色生产制度及体系建设仍面临一些挑战。例如，绿色技术的研发和应用成本较高，需要企业持续投入资金；同时，绿色生产的推广和普及还需要加强员工培训和意识提升等方面的工作。

总的来说，公司在绿色生产制度及体系建设方面取得了一定的成果，但仍需继续努力。公司将进一步加强绿色技术研发和应用，完善绿色生产制度和管理体系，推动企业的绿色转型和可持续发展。

2.4 绿色供应链制度及体系建设现状

作为企业，公司深知绿色供应链对于推动企业绿色转型和可持续发展的重要性。因此，在绿色供应链制度及体系建设方面，公司进行了积极的探索和实践，并取得了一定的成果。公司建立了完善的绿色供应链制度，明确了绿色供应链管理的目标、原则和要求。通过制定严格的供应商准入标准和合作规范，公司确保与供应商的合作符合环保法规和企业绿色发展的要求。同时，公司还建立了绿色供应链的激励机制，鼓励供应商积极参与绿色供应链管理，共同推动绿色供应链的发展。

公司注重绿色供应链管理的全面性和系统性。从原材料采购、生产制造到物流配送等各个环节，公司都加强了对环境影响的评估和管控。通过与供应商建立信息共享机制，公司实时掌握供应链的环保状况，及时发现和解决潜在的环境风险。公司还加强了对供应链中关键环节的监管和审核，确保供应链的绿色化水平不断提升。

公司积极推广绿色供应链管理理念和技术。通过组织培训、分享会等活动，公司提高员工对绿色供应链管理的认识和意识，引导员工在日常工作中积极参与绿色供应链管理工作。同时，公司还加强与行业组织、研究机构等的合作，共同研究绿色供应链管理的最佳实践和技术创新，推动绿色供应链管理的不断进步。

2.5 数智化管理制度及体系建设现状

数智化管理制度及体系建设现状呈现出积极的发展趋势，企业正积极融入数智化元素运用大数据、云计算、人工智能等技术手段优化管理流程，提升管理效率。然而，仍存在理解深度不足、技术引入缺乏整体规划等问题，导致数智化管理未能充分发挥其潜力。在体系建设方面，企业正逐步从数据收集、决策辅助到运营优化等多个层面推进数智化，但面临数据质量、安全及技术更新等挑战。因此，企业需要持续深化

数字智化管理理念，不断优化和完善数智化管理制度和体系，以适应数字化时代的发展步伐。

2.6 本章小结

当前，数智化绿色低碳管理制度及体系建设正逐步成为企业发展的关键驱动力。企业积极融入数智化元素，运用先进技术优化管理流程，提升运营效率。然而，在这一进程中，仍面临着理解深度不够、技术引入缺乏整体规划等问题，限制了数智化管理的充分发同时,在数智化体系的建设过程中，虽然企业在数据收集、决策辅助及运营优化等多个层面取得了积极进展，但数据质量、安全保障以及技术更新换代的挑战仍不容忽视。因此，企业需要持续深化对数智化管理的认识，加强整体规划，并不断优化和完善数智化管理制度和体系，以更好地适应数字化时代的发展需求，推动企业实现持续、稳健的发展。

第三章 体系建设管理制度建设

3.1 数智化绿色低碳制度及体系建设管理制度

3.1.1 机构设置

公司拟筹建 ESG 管理委员会，统筹负责公司数智化绿色低碳制度及体系建设、碳达峰碳中和、环境管理相关领导工作，总经理为第一负责人，各部门负责人为小组成员，各部门指定 1 名工作人员配合落实公司数智化绿色低碳制度及体系建设、碳达峰碳中和、环境管理相关工作。

3.2.2 主要职责

贯彻国家和有关部门颁发的 ESG、数智化绿色低碳、碳达峰碳中和、碳减排工作方针、政策、法规和标准等。根据国家有关规定，负责公司数智化绿色低碳制度及体系建设、碳达峰碳中和、碳减排管理工作，制定有关工作的管理方法、规章制度、规划和目标。审核本公司年度数智化绿色低碳制度及体系建设情况、碳中和、碳减排管理计划，审核有关管理工作。公司规定的其他数智化绿色低碳、碳中和、碳减排工作。

3.2.3 重点工作

1) 每季度至少召开一次管理工作例会，检查相关工作进度，并进行奖罚。

2) 每年组织编制温室气体排放报告、环境信息披露报告、ESG 年报等相关报告并在官网等公开发布。

3) 法律、法规及公司规定的其他数智化绿色低碳、碳中和、碳减排相关工作。

第四章 制度及体系建设措施

从长远的数智化绿色低碳制度及体系建设情况来看，本项目应重点考虑加强能源管理制度及体系建设、加强绿色生产制度及体系建设措施、加强绿色供应链制度及体系建设措施、加强数智化管理制度及体系建设措施等四个方面的制度及相关体系建设。

4.1 加强能源管理制度及体系建设措施

公司深刻认识到能源管理的重要性，并已设立专门的能源管理部门，旨在制定和执行能源管理策略。公司通过设定明确的能源管理目标，致力于提高能源的利用效率，降低能源消耗和成本。尽管公司在这些方面取得了一定进展，但也意识到在能源管理专业人才和技术支持方面仍有不足，需要进一步加强培训和引进专业人才，以提升能源管理的专业性和有效性。

公司积极引入先进的能源管理系统和技术手段，通过实时监控和数据分析，精准控制能源消耗。这些技术的应用帮助公司更好地理解能源使用情况，发现潜在的节能机会，并优化能源结构。然而，公司也面临着系统维护和数据安全等方面的挑战，需要持续加强系统的稳定性和安全性。公司重视能源管理制度的执行力度和监督机制。通过制定详细的能源管理流程和规范，确保各部门和员工能够按要求执行能源管理措施。同时，公司建立了相应的考核机制，对能源管理效果进行评估和奖惩。然而，在实际执行过程中，公司发现仍存在一些制度执行不到位、监管不够严格的情况，因此需要进一步加强制度宣传和培训，提升员工的能源管理意识和责任感。

4.2 加强绿色生产制度及体系建设措施

公司在绿色生产制度和体系建设方面取得了显著进展。公司确立了明确的绿色生产目标，并制定了严格的环保标准和操作规范，以有效控制生产过程中的环境污染。为了激励员工参与绿色生产，公司还建立了激励机制，鼓励他们提出改进建议。

公司注重绿色技术的研发和应用。引入先进的清洁生产技术、节能技术和环保设备，公司致力于提高资源利用效率，减少能源消耗和废弃物排放。与科研机构和高校的合作，进一步推动了绿色技术的创新与发展。在绿色生产体系建设方面，公司通过整合内部资源优化生产流程，实现绿色生产与其他管理体系的有机融合，加强对绿色生产绩效的评估和监测，确保绿色生产制度的有效执行和持续改进。

4.3 加强绿色供应链制度及体系建设措施

作为一家具有高度社会责任感的公司，公司深刻地认识到绿色供应链对于推动企业实现绿色转型以及可持续发展所具有的至关重要的意义。正因如此，在绿色供应链制度及体系建设的领域，公司展开了积极主动且富有成效的探索与实践，并成功取得了一系列令人瞩目的成果。

公司精心构建了完备且详尽的绿色供应链制度，清晰地界定了绿色供应链管理的宏伟目标、基本原则以及严格要求。通过精心制定出极其严格的供应商准入标准和全面细致的合作规范，公司得以切实保障与供应商开展的合作不仅完全符合环保法规的各项要求，更紧密契合企业自身绿色发展的长远规划。

4.4 加强数智化管理制度及体系建设措施

当前，数智化管理制度及体系建设的现状清晰地呈现出一派积极元素，充分运用大数据、云计算、人工智能等前沿的技术手段，对管

理流程进行精心的优化，力求显著提升管理效率。不过，在这一发展进程中，仍然存在着一些不容忽视的问题。例如，部分企业对于数智化的理解深度明显不足，在技术引入方面缺乏系统全面的整体规划，这些因素相互交织，致使数智化管理无法充分释放其应有的巨大潜力。向上的发展态势。众多企业正以满腔的热忱积极主动地融入数智化元素，充分运用大数据、云计算、人工智能等前沿的技术手段，对管理流程进行精心的优化，力求显著提升管理效率。不过，在这一发展进程中，仍然存在着一些不容忽视的问题。



第五章 信息披露

5.1 披露方式

计划每年借助企业官网等多样化的途径，有条不紊地通过披露本企业的绿色低碳数智化报告、企业绿色环保改造升级报告、数智化绿色低碳体系专题报告、碳排放报告、碳足迹报告等一系列重要文件，全方位、多角度地披露双碳承诺、碳减排目标、碳排放现状等关键核心信息例如，在绿色低碳数智化报告中，详细阐述企业如何运用先进的数智化技术，来提高能源利用效率、优化生产流程以减少碳排放；在企业绿色环保改造升级报告里，具体说明对工厂设施、生产设备进行的环保改造措施及其带来的减排效果；于数智化绿色低碳体系专题报告中，深入剖析整个体系的构建思路、运作机制以及未来的发展规划；碳排放报告中，精准呈现企业在各个生产环节和运营活动中的碳排放数据；在碳足迹报告内，追踪产品从原材料采购、生产制造、运输销售直至废弃处理整个生命周期中的碳足迹情况。通过以上系统且全面的报告披露，使企业在双碳领域的努力和成果得以清晰展现，让社会各界充分了解企业在实现双碳目标道路上的坚定决心和实际行动。

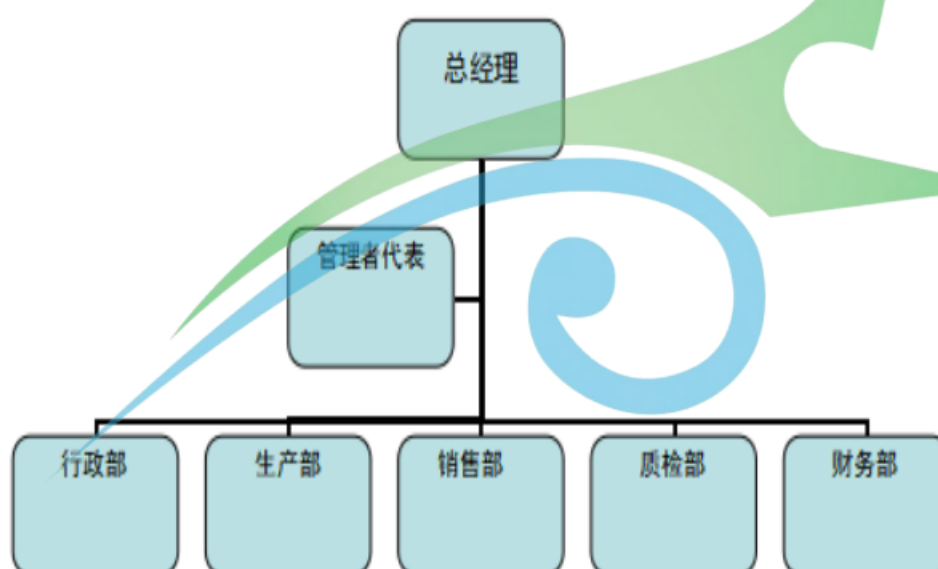
5.2 披露时间

每年的10月30日之前，企业都将按规定按时、准确地披露上一年度的一系列重要报告，其中涵盖企业的绿色低碳数智化报告、详细且全面的碳排放报告、具体而深入的产品碳足迹报告等。例如，在绿色低碳数智化报告中，会清晰阐述企业在上一年度运用前沿的绿色低碳数智化技术所取得的成果，包括能源管理系统的优化升级、智能生产设备对节能减排的贡献等；碳排放报告则会精确罗列企业各个部门、生产环节以及运营流程中产生的碳排放量数据，并进行详尽的分析和总结；产品碳足迹报告则会从原材料的获取、产品的制造加工、运输分销、使用过程直至废弃处置等整个生命周期，精确追踪和计算每个阶段的碳足迹情况。

通过这种准时且全面的披露，不仅能够展示企业在绿色低碳发展 方面的努力和成效，也有助于接受社会各方的监督和评估，进一步推动企业在可持续发展的道路上不断迈进。

5.3 负责机构

本单位的生部将牵头承担相关披露工作的主要职责，并负责对整个批露过程进行全面统筹和协调。能够有效地整合单位内部的资源和力量，保障相关披露工作的规范性、准确性和及时性。通过这种准时且全面的披露，不仅能够展示企业在绿色低碳发展方面的努力和成效，也有助于接受社会各方的监督和评估，进一步推动企业在可持续发展的道路上不断迈进。



第六章 结论和建议

6.1 结论

1、数智化绿色低碳制度及体系建设是助力企业实现可持续发展和应对气候变化的关键措施。通过数字化、智能化等技术的支持，有助于推动企业绿色低碳发展、实现可持续发展。

2、企业数智化绿色低碳制度及体系建设面临一些问题和挑战，如技术瓶颈、成本问题、政策支持不足、社会认知度低以及相关方合作不足等。为了克服这些困难，本企业拟加大技术研发投入，降低低碳技术的成本，加强政策支持和执行力度，提高员工对绿色低碳发展的认识和意识，并加强与利益相关方的合作与交流。

3、经评估，本企业的数智化绿色低碳制度及体系建设满足国家及利益相关方绿色低碳数智化基本要求。

6.2 建议

1、进一步细化战略目标和方向：明确数智化绿色低碳转型的战略目标，将其与企业整体发展战略相结合。这有助于确保数智化绿色低碳工作与企业整体发展方向保持一致，形成合力。

2、建立专门的数智化绿色低碳管理部门：设立专门的部门或团队，负责数智化绿色低碳工作的整体规划、协调推进和日常管理。该部门应具备跨部门的协调能力，确保各项工作的顺利推进。

3、持续完善数智化绿色低碳管理制度：制定详细的数智化绿色低碳管理制度，包括数据治理、技术应用、节能减排等方面的规定。这些制度应明确各部门的职责和权限，确保数智化绿色低碳工作的规范化和高效运行。

4、持续加强人才培养与引进，重视数智化绿色低碳领域的人才培养与引进工作。通过内部培训、外部引进等方式，培养一支具备数智化绿色低碳技能和素养的人才队伍，为企业数智化绿色低碳转型提供有力的人才保障。

附件

附件 1：营业执照



统一社会信用代码
91340225784919399Q

营 业 执 照



名称 无为县红宇通信器材有限责任公司 注册资本 贰仟陆佰壹拾捌万圆整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成立日期 2006年02月16日

法定代表人 叶太斌 营业期限 / 长期

经营范围 通导器材、仪器仪表、防水材料销售(不含危险化学品)；水暖制品、精密性瓷质绝缘件(CBPS)制造、销售；网络机柜、五金、钣金、软件制品、销售；水暖、钢材、建材、石材、石子加工、批发与销售；普通货物道路运输。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

住 所 安徽省芜湖市无为县石涧镇工业集中区

登记机关 2021年01月05日



<http://www.gsxt.gov.cn>

国家市场监督管理总局监制